

国家卫生和计划生育委员会办公厅

国卫办规划函〔2016〕1110 号

国家卫生计生委办公厅关于 印发医院信息平台应用功能指引的通知

各省、自治区、直辖市卫生计生委，计划单列市及新疆生产建设兵团卫生计生委（卫生局、人口计生委），委机关各司局，委直属和联系单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（国办发〔2016〕47 号）要求，促进和规范二级以上医院的信息化建设，配合统一权威、互联互通的国家、省、地市、县四级人口健康信息平台建设，我委研究制定了《医院信息平台应用功能指引》。现印发你们，请遵照执行。

联系人：万爽、沈剑峰

联系电话：010—68792080、68791911



（信息公开形式：依申请公开）

医院信息平台应用功能指引

国家卫生计生委规划与信息司

国家卫生计生委统计信息中心

2016 年 9 月

目 录

一、惠民服务	10
(一) 互联网服务	10
(二) 预约服务	10
(三) 自助服务	10
(四) 排队叫号	11
(五) 便民结算	11
(六) 智能导航	11
(七) 信息推送	11
(八) 患者定位	12
(九) 陪护服务	12
(十) 满意度评价	12
(十一) 信息公开服务	12
二、医疗业务	13
(十二) 患者基本信息管理	13
(十三) 院前急救	13
(十四) 门诊分诊	14
(十五) 急诊分级分诊	14
(十六) 门、急诊电子病历	14
(十七) 门、急诊处方和处置管理	15

(十八) 急诊留观	15
(十九) 申请单管理	15
(二十) 住院病历书写	15
(二十一) 住院医嘱管理	16
(二十二) 护理记录	16
(二十三) 输液管理	16
(二十四) 非药品医嘱执行	17
(二十五) 临床路径	17
(二十六) 临床辅助决策	17
(二十七) 静脉药物配置中心	18
(二十八) 药品医嘱执行	18
(二十九) 合理用药	18
(三十) 药事服务	19
(三十一) 医学影像信息管理	19
(三十二) 临床检验信息管理	19
(三十三) 病理管理	20
(三十四) 生物标本库管理	20
(三十五) 手术信息管理	20
(三十六) 麻醉信息管理	21
(三十七) 输血信息管理	21

(三十八)	电生理信息管理	22
(三十九)	透析治疗信息管理	22
(四十)	放疗信息管理	22
(四十一)	化疗信息管理	22
(四十二)	康复信息管理	23
(四十三)	放射介入信息管理	23
(四十四)	高压氧信息管理	23
(四十五)	供应室管理	24
(四十六)	随访服务管理	24
(四十七)	体检信息管理	24
三、医疗管理		25
(四十八)	人员权限管理	25
(四十九)	电子病历质量监控管理	25
(五十)	手术分级管理	25
(五十一)	危急值管理	25
(五十二)	临床路径与单病种管理	26
(五十三)	院内感染管理	26
(五十四)	抗菌药物管理	27
(五十五)	处方点评	27
(五十六)	医疗安全(不良)事件上报	27

(五十七)	传染病信息上报	27
(五十八)	食源性疾病信息上报	28
(五十九)	护理质量管理	28
(六十)	卫生应急管理	28
四、	运营管理	29
(六十一)	挂号服务	29
(六十二)	实名建档	29
(六十三)	业务结算与收费	30
(六十四)	住院患者入、出、转	30
(六十五)	病区（房）床位管理	30
(六十六)	财务管理	30
(六十七)	预算管理	31
(六十八)	成本核算	31
(六十九)	绩效考核	31
(七十)	基本药物监管	32
(七十一)	药品物流管理	32
(七十二)	发药管理	32
(七十三)	临床试剂管理	33
(七十四)	高值耗材管理	33
(七十五)	物资管理	33

(七十六)	固定资产管理	34
(七十七)	医疗设备管理	34
(七十八)	医疗废弃物管理	35
(七十九)	人力资源管理	35
(八十)	培训管理	35
(八十一)	考试管理	36
五、	医疗协同	36
(八十二)	多学科协作诊疗	36
(八十三)	电子病历和健康档案调阅	36
(八十四)	远程会诊	37
(八十五)	远程影像诊断	37
(八十六)	分级诊疗	37
(八十七)	双向转诊	38
(八十八)	区域影像共享	38
(八十九)	区域病理共享	39
(九十)	区域检验共享	39
六、	数据应用	39
(九十一)	医院数据报送	39
(九十二)	医疗质量监控	40
(九十三)	医院信息综合查询	40

(九十四) 医保监控	41
(九十五) 临床科研数据管理	41
(九十六) 医院运营决策管理	41
七、移动医疗	42
(九十七) 移动医疗——移动智能终端管理	42
(九十八) 移动医疗——输液	42
(九十九) 移动医疗——药师	42
(一百) 移动医疗——术前访视	43
(一百〇一) 移动医疗——物流	43
(一百〇二) 移动医疗——查房	43
(一百〇三) 移动医疗——医生	44
(一百〇四) 移动医疗——护理	44
八、信息安全	44
(一百〇五) 身份认证	45
(一百〇六) 权限管理	45
(一百〇七) 通信安全	45
(一百〇八) 日志审计	46
(一百〇九) 灾难恢复	46
(一百一十) 安全监测	46
(一百一十一) 数据防泄露	47

九、信息平台基础	47
(一百一十二) 数据交换	47
(一百一十三) 数据存储	48
(一百一十四) 数据质量	48
(一百一十五) 医院信息平台服务	48
(一百一十六) 全院业务协同	50
(一百一十七) 平台配置及服务监控	50
(一百一十八) 医院门户	50
(一百一十九) 单点登录	50
(一百二十) 医疗机构电子证照管理	51
(一百二十一) 医师电子证照管理	51
(一百二十二) 护士电子证照管理	51

一、惠民服务

（一） 互联网服务

为患者提供基于互联网的挂号、排队、缴费、信息查询、医患沟通等业务服务。

具体功能包括：患者门户、预约挂号、挂号查询、院内导诊、检验报告查询、检查报告查询、自助缴费、费用查询、诊断及处方查询、面向医保机构的查询、医患沟通等。

（二） 预约服务

为患者提供实名制挂号、检查、检验、体检、日间手术、处置、住院等预约服务，建立患者基本信息及标识（居民健康卡等）。

具体功能包括：预约登记、预约取消、预约资源同步、预约资源管理、患者信用管理等。

（三） 自助服务

为患者提供医院灵活配置的医院简介、就医指南，建立患者基本信息及标识（居民健康卡等）、充值支付、挂号、检验检查结果查询打印、医疗费用查询、就诊信息查询、查询打印等服务。

具体功能包括：患者身份识别、费用交易、胶片打印、门

诊电子病历打印、出院录打印、住院证明打印、消费明细打印、患者个人信息导出、操作辅助指南等。

(四) 排队叫号

提供门诊分诊、检验、检查、取药、输液、门诊治疗、体检等排队叫号服务。

具体功能包括：队列管理、取号、语音播报、信息展示（患者姓名显示与播报需注意个人隐私保护和伦理规范）等。

(五) 便民结算

针对患者不同需求，提供诊间结算、床旁结算、移动支付等方便患者的费用结算方式，鼓励利用居民健康卡等支付功能进行便民结算。

具体功能包括：身份识别、费用结算、移动支付、医保一站式结算等。

(六) 智能导航

通过专用固定终端或移动终端为患者提供医院范围内的智能导航，包括车位、地图导航、科室分布导航等。

具体功能包括：地点标注、线路图标注、目的地导航、信息提醒、预期步行时间等。

(七) 信息推送

将门诊就诊预约、变更通知、检查预约、住院排床、检查报告结果通知、手术通知、手术进程、欠费、危急值通知等内容通过短信、手机 app、显示屏等多种方式通知患者或家属，在已发放居民健康卡的区域，就诊结束后将本次就诊结果信息写入居民健康卡。

具体功能包括：推送内容编辑、信息自动推送等。

(八) 患者定位

在婴儿、丧失自控能力及其他特殊患者身上配戴定位装置实现安全监护功能。

具体功能包括：患者定位、偏离报警等。

(九) 陪护服务

支持患者陪护预约服务，包括诊疗预约、检查、检验、处置等陪护服务。

具体功能包括：陪护预约、资源管理与调配等。

(十) 满意度评价

患者对预约、接诊、收费、药房、检查、陪护等就医过程进行评价，有益于医院持续改进对患者的服务。

具体功能包括：满意度评价、评价结果统计分析等。

(十一) 信息公开服务

根据医院职能，逐步提供满足社会公众就医需求的相关信息，方便群众获取医院相关权威数据，增强医院信息透明度。

具体功能包括：医疗机构信息查询、注册医师查询、注册护士信息、医疗服务价格查询、医院便民服务查询、专家团队查询等。

二、医疗业务

(十二) 患者基本信息管理

医疗记录与医疗管理所必须的患者基本信息管理，包括：姓名、性别、出生、年龄、婚姻、地址、职业，身份识别信息（居民健康卡、身份证、军官证、驾驶证等），医保信息（新农合号、社保卡号、商业保险号等）等。

具体功能包括：基本信息采集、数据质量控制、基本信息变更管理等。

(十三) 院前急救

实现医院门急诊与院前急救机构（救护车）的信息对接，提供现场急救信息技术支持，在突发事件群体性伤员及危重症伤病员送达医院前提早了解患者基本信息和疾病信息，做好患者运送途中救治信息支持，并支持根据现场状况和疾病情况进行医疗处置指导。

具体功能包括：医院门急诊与院前急救机构（救护车）之间信息交互和视音频联通、急救车定位、院前处置知识库等。

(十四) 门诊分诊

根据挂号或预检信息，为患者分配医生或诊室。

具体功能包括：信息获取、诊室分配、队列、序号、时间段设置等。

(十五) 急诊分级分诊

依据患者生命体征与病情评估等数据，智能分级分诊。

具体功能包括：基本信息获取、生命体征采集、急诊分级管理、病情评估模型建立、诊室分配、队列次序设置等。

(十六) 门、急诊电子病历

按照《病历书写基本规范》要求，确保病历书写及时、完整、规范。书写内容主要包括初诊电子病历、复诊电子病历、急诊电子病历、电子传染病报告、电子出生证明和电子死亡医学证明等。

具体功能包括：病历、疾病诊断（ICD-10）、处方、处置录入、信息引用（包含个人身份识别的基本信息、检查检验信息、处方处置信息、知识库等）、智能提醒、模板管理、病历质控、患者就诊完毕去向管理等。

(十七) 门、急诊处方和处置管理

实现门、急诊处方、检查、检验、治疗、手术等处方和处置的全流程管理。

具体功能包括：处方和处置的录入、审核、分析等。

(十八) 急诊留观

对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院等处理。

具体功能包括：留观入出转登记、留观床位管理、留观病历书写、留观医嘱录入、核对及执行等。

(十九) 申请单管理

对检验申请、检查申请、手术申请、治疗申请、病理申请、输血申请、放疗申请、会诊申请、转院申请等，实现智能开单、推送、接收、查询、反馈等管理。

具体功能包括：申请单录入、申请单与医嘱关键信息交互、医嘱自动生成申请单、病史及疾病诊断信息调用、申请项目智能组合、检查检验危急值推送与提醒、模板管理、条码管理、打印等。

(二十) 住院病历书写

按照《病历书写基本规范》要求，确保病历书写及时、完整、规范。内容包括住院病案首页及附页、入院记录、病程记

录、知情同意书、病危（重）通知书、出院记录等。

具体功能包括：病案首页及附页、病历、疾病诊断、医嘱、申请单智能生成及录入、信息引用（基本信息、检查检验信息、医嘱信息、术语词库、知识库等）、三级阅改、电子签名、智能提醒、模板管理、病历质控整改、归档封存等。

（二十一）住院医嘱管理

实现住院用药、检查、检验、手术、治疗、输血等业务的全流程管理。

具体功能包括：医嘱录入、核对、作废、执行，医嘱模板管理、医嘱审核、电子签名等。

（二十二）护理记录

实现体温单、手术记录单、危重症护理记录单等录入及管理功能。

具体功能包括：护理记录智能生成及录入、信息引用（基本信息、检查检验信息、医嘱信息、术语词库、知识库等）、输入项验证、电子签名、智能提醒、模板管理、病历质控整改、归档封存等。

（二十三）输液管理

实现患者身份及输液药品的核对、输液过程全流程管理。

具体功能包括：登记管理、配药管理、标签管理、输液位置管理、患者身份核对、药品核对、患者呼叫管理等。

(二十四) 非药品医嘱执行

实现检验、检查、治疗等非药品医嘱进行医嘱审核、执行、打印等进行全过程闭环管理。

具体功能包括：患者身份确认、医嘱核对、标本管理、执行确认、执行结果反馈等。

(二十五) 临床路径

按照《临床路径管理指导原则（试行）》，实现疾病规范化的医疗服务。

具体功能包括：入出路径管理、变异管理、路径医嘱模板及其联动管理、临床路径规则管理、查询统计等。

(二十六) 临床辅助决策

以临床知识库为基础，涵盖临床诊疗指南知识库、临床资料库、合理用药知识库、检验检查知识库等，警示、干预等临床辅助决策支持。

具体功能包括：临床知识库管理、策略管理、智能获取信息（如病历病史信息、疾病诊断信息、医嘱信息、检查检验信息等）、智能审查、实时警示或提醒、建议与查询等。

(二十七) 静脉药物配置中心

提供经过药师审核的处方或医嘱，按照标准操作程序，辅助完成全静脉营养、细胞毒性药物和抗菌药物等各类静脉药物的混合调配，实现医嘱审核和药物配伍禁忌复核等功能。

具体功能包括：智能获取信息（如病历病史信息、疾病诊断信息、医嘱信息、用药信息、过敏信息等）、药师审核、贴签摆药、入舱核对、冲配核对、出舱核对、病区签收、退药管理等。

(二十八) 药品医嘱执行

为保证用药安全，实现患者身份及药品的核对、使用针剂、口服药、外用药等进行全过程管理。

具体功能包括：配药管理、标签管理、患者身份核对、药品核对、患者呼叫管理等。

(二十九) 合理用药

利用合理用药知识库，实现医嘱自动审查、实时提醒、在线查询，及时发现不合理用药问题。

具体功能包括：合理用药知识库管理、智能获取信息（如病历病史信息、疾病诊断信息、医嘱信息、用药信息、过敏信息等）、智能审查、实时提醒等。

(三十) 药事服务

实现药师深入临床科室进行药师查房与会诊，对药物使用进行咨询、指导与监测，提供个体化给药方案，开展处方审核点评、用药评价。

具体功能包括：用药咨询、处方审核点评、用药安全宣教、药师查房、信息浏览（病历病史信息、疾病诊断信息、医嘱信息、用药信息、过敏信息、检查检验信息等）、药师会诊、药学监护评估、药历管理、药师数字身份认证等。

(三十一) 医学影像信息管理

实现医学影像信息资料电子化传输和存储，对放射、核医学、超声、病理等医学影像信息资料进行后处理与调阅。

具体功能包括：影像采集、数据存储归档、检查预约、登记、影像后处理、诊断、诊断报告管理、图像内容检索、影像调阅、诊断报告打印、质控管理等。

(三十二) 临床检验信息管理

实现常规检验、生化检验、免疫检验、微生物检验、分子检验等全流程信息管理。

具体功能包括：条码管理、标本管理、全过程时间管理、设备数据采集、诊断报告书写、质控管理、诊断报告审核、危

急值管理等。

(三十三) 病理管理

通过标本识别（标本识别、患者识别、标本与患者对应关系等），实现医院患者病理标本（包括手术标本、内镜标本等）送检的全过程进行规范化、精细化的管理，整个送检流程实时监控且可追溯。

具体功能包括：标本封装、标识、转送、登记、接收、核对、监管等。

(三十四) 生物标本库管理

实现标准化的收集、集中保存用于研究的正常或病理标本以及与生物样本相关的临床、病理、治疗、随访、知情同意等信息管理。为疾病研究、转化医学、药物研发提供重要数据基础。

具体功能包括：标本采集管理、条码管理、样品存放管理、样品出入库管理等。

(三十五) 手术信息管理

利用信息化技术、物联网技术，对手术室的人流、物流进行精细化管理，在围手术期全过程管理提供手术与手术室管理信息支持，提高手术室的工作效率和质量。

具体功能包括：术前访视记录、手术申请排班管理、患者安全管理、手术安全检查核对、器材核对、术中术后护理记录、排班管理、物资管理、更衣室管理、手术室药品管理(毒麻药品管理)、手术进程监控等。

(三十六) 麻醉信息管理

在围手术期全过程管理提供麻醉管理信息支持，麻醉管理包括麻醉术前访视、麻醉方案、麻醉知情同意书、设备数据采集与术中麻醉记录、麻醉总结与术后随访、麻醉质控。

具体功能包括：访视记录、知情同意书确认、麻醉安排、设备数据采集、术中麻醉记录、术中给药、麻醉复苏等。

(三十七) 输血信息管理

对全血、血液成分及临床用血全流程管理，包括采血、运输、配血、出库、献血者信息、输血不良反应、温度（运输、存储）、有效期等。

具体功能包括：血制品种类管理、出入库管理、临床输血管理、温度管理、血制品有效期管理等，其中临床输血管理中包括标本管理、血型鉴定、配血管理、诊断与报告管理、输血不良反应上报、输血适应症管理、全流程追溯管理、自提血回输管理、输血评价等。

(三十八) 电生理信息管理

提供心电图机与运动平台、脑电图、肌电图、动态心电图(Holter)等电生理检查的信息支持。

具体功能包括：设备数据采集、数字图像分析、诊断报告管理、质量控制等。

(三十九) 透析治疗信息管理

实现患者在临床血液透析、腹膜透析全过程管理，包括患者基本信息、透析评估、病床监控、治疗方案及计划安排、透析治疗等信息支持。

具体功能包括：患者基本信息、评估、病床监控、透析治疗记录、用药管理、耗材管理、质量控制、设备管理、排班安排等。

(四十) 放疗信息管理

实现放射治疗业务全过程信息管理。

具体功能包括：患者预约登记管理、治疗方案及计划安排、病历查询、CT影像调阅及靶区结构勾画、生物计量评估、设备管理等。

(四十一) 化疗信息管理

实现化疗业务全流程管理。

具体功能包括：患者预约登记管理、化疗计量方案制定、化疗输液管理、电子病历查询、医嘱处方查询、分次化疗前患者评估、化疗疗程结果评估、质量控制、查询及统计分析等。

(四十二) 康复信息管理

实现康复治疗业务的全过程信息管理。

具体功能包括：患者管理、康复评估、康复方案及计划、康复治疗、分次康复治疗记录、电子病历查询、康复疗程结果评估、患者治疗状态监控、统计分析等。

(四十三) 放射介入信息管理

实现放射介入治疗业务全过程信息管理。

具体功能包括：患者预约登记信息管理、放射介入治疗计量方案及计划、分次放射介入治疗记录、电子病历查询、疗程结果评估、患者状态监控、统计分析、质量控制等。

(四十四) 高压氧信息管理

实现高压氧治疗业务全过程信息管理。

具体功能包括：高压氧治疗预约、登记、患者基本信息管理、方案及计划、分次高压氧治疗记录、不良反应监测报告、电子病历查询、疗程结果评估、患者治疗状态监控、统计分析、质量控制等。

(四十五) 供应室管理

辅助供应室管理人员简化生产流程，实现供应室消毒器械包从回收、清洗、灭菌、制包打包、发放的闭环管理。

具体功能包括：供应室生产管理、供应室数据维护、物资字典维护、消毒包追溯等。

(四十六) 随访服务管理

实现诊疗、康复过程中的患者随访管理，了解和记录患者对医院服务的评价和治疗效果，包括日常随访、专病随访、护理随访、家庭随访等，满足各类临床业务及科研教学的实际需要。

具体功能包括：随访计划、随访量表制定、随访跟踪、随访记录、随访数据与临床数据整合、随访工作量和分析等。

(四十七) 体检信息管理

实现健康体检全流程管理，包括个人与团体体检人员档案建立、预约排检、检前提醒、体检报到、检前咨询、健康档案建立、健康评估、体检检区控制、分检报告、总检评价、报告发布等。

具体功能包括：基本信息管理、身份识别、体检信息采集、报告管理、评价管理、套餐管理、条码管理等。

三、医疗管理

(四十八) 人员权限管理

医务人员档案调阅及资质考核，维护医务人员从业资质和专业技术资质，实现医务人员的不同岗位职责设定相应的权限。

具体功能包括：医务人员资质档案调阅、专业技术资质考核、资质权限设置、资质审计日志、电子签名的相关权限设置等。

(四十九) 电子病历质量监控管理

定义电子病历书写的质控目标、时间点、关键节点等质控内容，并实时监控电子病历书写的质控情况。

具体功能包括：病历三级质控、病历质控规则设置、病历质量监控、病历质控分析等。

(五十) 手术分级管理

以手术分级目录为基础，为具有不同专业技术职务任职资格的手术医师授予相应的手术权限，在手术申请流程中实现分级审批，保障手术安全进行。

具体功能包括：手术等级设置、手术分级授权、分级审批流程等。

(五十一) 危急值管理

在病人的检查、检验结果出现表明患者可能正处于有生命危险的边缘状态时，可对危急值数据进行智能提醒并及时将检验、检查信息通知于临床科室医生，提示临床医生迅速给予患者有效的干预措施或治疗，并对危急值传报过程实现全流程追溯。

具体功能包括：危急值设定、自动筛查、消息通知、临床干预反馈、危急值追溯等。

(五十二) 临床路径与单病种管理

设定临床路径与单病种的质控指标，定期通过对临床路径与单病种的质控指标统计，对临床路径和单病种的指标偏差进行分析，不断完善临床路径和单病种设置。

具体功能包括：质控指标设置（临床路径和单病种）、质控指标监控、质控指标分析等。

(五十三) 院内感染管理

对医疗过程中发生的感染相关情况进行监测、分析和反馈。针对医疗过程中发生的感染相关情况进行监测预警、排除与确认上报，对手术、ICU 等重点监测人群进行综合监测和目标监测，支持高危新生儿感染、耐药率监测等。

具体功能包括：感染自动筛查、感染上报与审核、感染干预反馈、院内感染监测、环境卫生监测、医务人员职业防护管

理等。

(五十四) 抗菌药物管理

对抗菌药物实现分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床（尤其是围手术期）的使用情况，进行抗菌药物使用的全程干预、警示、评估和点评。

具体功能包括：抗菌药物知识库、抗菌药物分级授权、用药效果评估、抗菌药物指标统计等。

(五十五) 处方点评

定期对门诊处方或住院医嘱进行抽查，对抽查样本提供审核和点评功能，以事后审查方式降低用药风险。

具体功能包括：处方点评规则设置、处方数据抽取、抽查处方样本点评、处方点评统计、超常处方统计等。

(五十六) 医疗安全（不良）事件上报

报告不良事件，包括医疗信息、医技检查、手术和治疗、护理、药品、输血、仪器设备和医疗器械、医院感染爆发等不良事件上报。

具体功能包括：登记、撤销、上报、处理、反馈、分析等。

(五十七) 传染病信息上报

实现对符合传染病（包括法定报告传染病、突发急性传染

病等)、疑似传染病诊断标准的患者,以及各类突发公共卫生事件提供传染病和突发公共卫生事件上报卡登记、审核、统计的功能,或可按照区域疾病控制中心直接提供网络上报功能,保证传染病例和突发公共卫生事件上报的实效性、实时性。

具体功能包括:传染病上报、传染病报告审核、传染病统计分析、区域传染病直报等。

(五十八) 食源性疾病信息上报

实现对食源性疾病病例信息的规范上报,保证食源性疾病报告的时效性、可靠性准确性。

具体功能包括:食源性疾病相关信息、患者病历摘要信息、食源性疾病统计、实验室结果等信息的上报。

(五十九) 护理质量管理

对构成护理质量的各要素进行计划、组织、协调和控制,通过疑难病例讨论、护理查房、各类检测指标上报、不良事件上报等工作,使护理过程按标准满足服务对象的需求。

具体功能包括:护理质量计划设置、护理质量考评点设置、质量考评结果统计分析、护理质量整改计划设置、护理人员资质管理等。

(六十) 卫生应急管理

对突发急性传染病防治、突发公共卫生事件应对准备与应急处置，以及自然灾害、事故灾难和社会安全事件的紧急医学救援等信息进行有效管理。

具体功能包括：应急值守、突发急性传染病和突发公共卫生事件监测、风险评估、信息报告、应急资源管理、辅助决策、指挥调度、培训演练等。

四、运营管理

(六十一) 挂号服务

完成门急诊患者基本信息的登记、修改和维护，完成门急诊患者的挂号工作。支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等形式。

具体功能包括：挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、统计查询、患者信用管理等。

(六十二) 实名建档

患者在医院使用身份证、居民健康卡等相关证件实名制登记建档，使患者健康信息能永久保存。支持使用人工建档、自助机建档、支持用担保人身份证建档；换卡后卡内信息不丢失；支持多种类型的就诊卡，包括居民健康卡、社会保障卡、金融IC卡、市民服务卡等，逐步过渡到以居民健康卡为主要就诊服

务介质。

具体功能包括：患者身份信息读取、建档等。

(六十三) 业务结算与收费

提供门急诊患者费用处理功能；支持住院病人办理住院预交金、费用处理业务处理。

具体功能包括：预交金管理、费用结算、退费、医保业务处理、结账、跨地区异地就医结算等。

(六十四) 住院患者入、出、转

支持患者办理入院、出院、转院等手续。

具体功能包括：入院管理（入院登记、患者基本信息修改、患者身份变更、住院排队等）、出院管理、转院管理、查询统计等。

(六十五) 病区（房）床位管理

病区（房）床位管理是根据患者性别、年龄、病情、病区床位周转等因素对床位进行合理化调配。

具体功能包括：病区（房）床位设置及维护、床位分配、床位等级管理、床位调整等。

(六十六) 财务管理

对医院日常经济活动相关业务，按照医院现行会计制度，

通过会计核算、分析、监督、预测等活动，提高医院的社会效益和经济效益。

具体功能包括：财务凭证、财务报表、票据管理、财务审核、往来账管理、财务分析等。

(六十七) 预算管理

实现医院对未来经营活动的资金安排，医院根据其自身发展计划和任务编制年度财务收支计划，保障医院各项正常业务活动的财力，是医院执行现代管理的重要手段，对医院各项经济活动进行有效控制。

具体功能包括：编制、审批、调整、控制、执行状态跟踪、统计与分析、专项预算管理等。

(六十八) 成本核算

以医院临床、医技、医疗辅助、行政后勤四大类科室作为主要核算对象，为各级管理者呈现医院医疗全成本的形成过程以及与收入、工作量、结余之间的平衡，为医院和科室成本管理、成本控制、经营改善提供信息化支持。

具体功能包括：数据采集、收入分析、成本分析、分摊管理、量本利分析等。

(六十九) 绩效考核

基于精细化的科室分类绩效评价指标,实现医院不同学科、部门间绩效管理的客观性、公正性,激励科室执行力和员工工作积极性。

具体功能包括: KPI 管理、数据采集、绩效分析等绩效考核功能,绩效核算与分配等。

(七十) 基本药物监管

对医疗机构基本药物采购、支付、价格、使用等各环节进行监管,开展基本药物临床综合评价。

具体功能包括: 基本药物采购、支付、报销、使用、价格等环节数据监测,收集基本药物临床使用安全性、有效性、合理性、可负担性、依从性等方面信息。

(七十一) 药品物流管理

实现医院各级药库、药房的药品进销存管理,可接入院外药品供应链信息,提供完整的药品账务管理依据,通过药品标识码,实现药品的批次追溯功能。

具体功能包括: 药品供应链接入、药品入库、药品出库、药品调价、药品盘点、药品标识码管理、药品配送、批次管理、台账管理等。

(七十二) 发药管理

实现各药房、自动包药机、自动发药机的发药流程管理以及退药等功能管理，确保用药安全，实现药品的可追溯。

具体功能包括：门急诊处方审核、门急诊药房配发药、住院发药审核、住院药房调剂、退药处理等。

(七十三) 临床试剂管理

实现临床试剂的入、出、存管理，建立完整的试剂账务管理。

具体功能包括：厂家管理、试剂字典、出入库管理、库存管理、有效期管理、库存报警管理、账务管理等。

(七十四) 高值耗材管理

针对植入、介入等高值耗材，可接入院外高值耗材供应链信息，通过高值耗材标识码管理，对耗材的效期、资质等信息进行监督，监管每个高值耗材的完整使用流程，实现从院外采购到给患者使用后的完整流程追溯。

具体功能包括：供应商管理、高植耗材档案、采购管理、库存管理、高植耗材使用登记、高值耗材追溯等。

(七十五) 物资管理

物资管理包含低值耗材、办公用品的申请、审批、核对的全过程管理，可接入院外后勤物资供应链信息，提供请领、出

入库、库存管理、采购等管理（支持在线请领流程）。

具体功能包括：请领管理、出入库管理、物资调价、物资盘点、标识码管理、批次管理、台账管理等。

（七十六）固定资产管理

利用条码、RFID 标签等物联网技术，实现从固定资产设备申购到报废的全生命周期可追溯管理，真正实现“帐、卡、物”相符，包括固定资产申购、入出库、盘点、报废等，对固定资产全生命周期实现全方位管理。降低固定资产的管理难度，使得固定资产数据更加及时、真实、完整。

具体功能包括：供应商管理、采购管理、合同管理、招标管理、资产入库管理、资产出库管理、资产领用管理、资产盘点管理、资产转移管理、资产借还管理、资产维修管理、资产报废管理、资产折旧管理、资产标签管理、报表管理、预警管理等。

（七十七）医疗设备管理

构建院内医疗实体资源网络，实现设备的运营、监控、管理，并可对医疗设备进行效益分析，最大化设备的利用价值。

具体功能包括：供应商管理、采购管理、合同管理、招标管理、设备入库管理、设备出库管理、设备领用管理、设备盘点管理、设备转移管理、设备借还管理、设备维修管理、设备

报废管理、设备折旧管理、设备标签管理、设备效益分析、预警管理等。

(七十八) 医疗废弃物管理

利用条码、RFID 标签等物联网技术，通过跟踪管理医疗废物的全生命周期，实现对医疗废弃物的实时定位和监控。

具体功能包括：废弃物管理、移动垃圾车监管等。

(七十九) 人力资源管理

提供人力资源规划、人事档案管理、职位管理、人才招聘、员工培训、人员考勤、薪酬管理、休假排班管理、绩效考核、专业技术档案等人力资源管理信息，提高人力资源管理效率和人力资源管理水平。

具体功能包括：人事档案管理、招聘管理、培训管理、考勤管理、薪酬管理、休假排班管理、考核测评等。

(八十) 培训管理

对医生、护理、医技等人员培训的全过程管理，根据培训人员类别、级别制定不同的培训课程，对其学习进度进行监督考核。

具体功能包括：培训资源管理、培训计划管理，在线课程预约、培训质量统计分析等。

(八十一) 考试管理

对医生、护士、医技等人员考试考核的全过程管理，主要是对在线考试内容、流程进行管理，对考试成绩统计分析。

具体功能包括：题库管理、考试预约、在线考试、考试成绩统计等。

五、医疗协同

(八十二) 多学科协作诊疗

支持多学科会诊、多学科科研等诊疗协作管理。利用医嘱、电子病历、临床路径等临床信息，通过多学科诊疗信息的融合，实现多学科诊疗模式的信息化管理。

具体功能包括：科室管理、申请管理、协作结果管理、效果评价等。

(八十三) 电子病历和健康档案调阅

遵循统一电子病历、健康档案信息标准，实现本医院与其他各级各类医疗卫生机构之间的电子病历、健康档案共享调阅，调阅医生根据患者授权调取其电子病历、健康档案信息，并将就诊信息存储在居民健康卡中。

具体功能包括：电子病历调阅、健康档案调阅、数据调阅

权限控制等。

(八十四) 远程会诊

远程会诊是利用信息化和现代通讯工具为患者完成病历分析、病情诊断，进一步确定治疗方案的诊疗方式。在已发放居民健康卡和实施医护人员电子证照的区域，通过居民健康卡、电子证照实现远程会诊的医患双方身份数字认证。

具体功能包括：会诊申请、专家会诊、资料调阅、专科诊断、会诊结果下传、会诊评价、示教示范等。

(八十五) 远程影像诊断

远程影像诊断是一方医疗机构邀请其他医疗机构，运用通讯、计算机及网络技术，为本医疗机构诊疗患者提供技术支持的医疗活动。

具体功能包括：远程病理诊断、远程医学影像（含影像、超声、核医学、心电图、肌电图、脑电图等）诊断等。

(八十六) 分级诊疗

按照疾病的轻、重、缓、急及治疗的难易程度进行分级，不同级别的医疗机构承担不同疾病的治疗，实现基层首诊和双向转诊，逐步以居民健康卡作为分级诊疗和双向转诊的身份识别依据和信息加载传输载体。

具体功能包括：疾病分级管理、疾病信息共享、医疗服务资源管理、权限管理、统计结算、转诊申请、转诊审核、接诊处理、就诊确认、出院反馈、病历资料协同传输、统计查询等。

(八十七) 双向转诊

支持上下级医院之间的双向转诊业务，协助下级医院实现电子化的转诊申请与审核，协助上级医院接诊、审核与转诊，对转诊流程、专家门诊预约、检查检验预约、住院病床预约等进行统一管理。

具体功能包括：转诊申请、转诊审核、接诊处理、就诊确认、出院反馈、病历资料协同传输、统计查询等。

(八十八) 区域影像共享

支持医学影像信息资料电子化传输和存储，实现对放射科、核医学、超声科、病理科等科室医学影像信息资料的后处理及调阅功能，提供放射、超声、内镜、病理等检查设备数据采集、图像分析、集中诊断、集中审核、检查报告书写、质量控制等。对下级医院的医疗影像数据进行诊断和复审等协同业务的管理和影像会诊等功能。

具体功能包括：DICOM 服务、非 DICOM 服务、数据存储归档、登记、影像后处理、诊断、病理标本管理、诊断报告管理、质控管理、远程会诊等。

(八十九) 区域病理共享

承担病理中心的检查业务，具备病理申请、标本采集、登记签收、取材、处置（脱水、包埋、切片、特检）、诊断报告、归档、图像采集、报告调阅、试剂设备管理等功能。支持远程诊断、远程会诊，同时支持接收外来病理样本，对样本物流运输全程跟踪监管、质量审核、诊断、报告回传。

具体功能包括：标本管理、标本物流跟踪与管理、生物安全、病理诊断管理、报告审核与实时发布、诊断报告管理、报告查询、质量控制等。

(九十) 区域检验共享

提供常规检验、生化检验、免疫检验、微生物检验、分子检验等设备结果数据采集、结果报告书写、发布与回传、质量控制。支持接收外来检验样本进行检验，实现检验标本跨机构管理，对样本物流运输全程跟踪监管、质量审核。通过质量控制管理，实现区域内检验结果互认。

具体功能包括：时间管理、样本管理、物流跟踪与管理、设备数据采集、结果报告管理、生物安全、质量控制等。

六、数据应用

(九十一) 医院数据报送

按照国家和行业标准要求，各级各类医院要按照工作要求实现与国家、省、市、区县等各级人口健康信息平台（数据中心）的网络对接，实现医院数据按照标准要求定期规范上报，满足行业规范管理和医疗机构数据挖掘分析需要。

具体功能包括：数据采集与整合、数据审核、报告统计、数据上报。

（九十二） 医疗质量监控

对医院的各项业务流程进行闭环管理，保障临床行为的规范性和可追溯性，对医院重要临床事件及重点患者进行监控。

具体功能包括：门诊监控、住院监控、手术质量与安全监控、检验检查与报告监控、医疗不良事件监控、重点患者监控等。

（九十三） 医院信息综合查询

利用信息技术，实现医院运营管理中“物流、资金流、业务流”的综合查询，为管理者提供对人、财、物各项综合资源的计划、使用、协调、控制、评价和激励等方面的数据支持。

具体功能包括：医院综合查询（财务、业务、人事行政、库房、门急诊、住院、药品等统计数据和详细清单）、目标决策管理、业务逻辑整合、KPI 指标考核等。

(九十四) 医保监控

基于专业医保知识库为医院端提供医保控费管理，能辅助医院做好医保费用的合理管控，为医院医疗运营管理提供决策支持。

具体功能包括：医保项目审核、医保指标分解、医保实时监控、医保拒付管理、医保合理性考核、医保政策查询等。

(九十五) 临床科研数据管理

临床科研数据管理包含科研项目和科研病例数据等内容的管理，实现科研数据的标准化、规范化统一采集、统一存储、统一分析和共享应用，并对科研数据质量进行全过程监控，为医疗机构科研数据规范管理和共享利用提供支撑。

具体功能包括：规范采集、风险审核、敏感数据脱敏处理、科研数据采集和存储、科研数据查询、科研设计支持、统计报表、科研数据导出等。

(九十六) 医院运营决策管理

提供院长决策支持、医疗质量指标监管、门诊部决策支持、临床科主任决策支持、用药分析与评价、医保监管与评价等主题，为医院管理者提供决策依据，从而提高医疗资源的利用率，对医疗行为进行有效的控制，对医疗质量进行监督管理。

具体功能包括：数据仓库、数据模型、业务模型、BI 分析、BI 展示等。

七、移动医疗

(九十七) 移动医疗——移动智能终端管理

方便医院信息科人员，对医院的移动智能终端，进行统一的远程管理，及时跟踪设备的使用状态，提高管理效率。

具体功能包括：联网管理，应用程序管理，内存管理，使用区域管理，区域终端管理，推送管理，操作统计管理。

(九十八) 移动医疗——输液

实现输液护理工作者及对输液病人及药物的基本管理，通过移动终端实现输液的日常核对、巡视等工作，并对输液过程进行用药安全监控。

具体功能包括：输液登记、输液配置、输液巡视、输液质控等。

(九十九) 移动医疗——药师

支持药师深入临床科室进行药师查房或参与会诊，辅助药师制定药师查房计划，通过调阅病人第一手临床信息，实时分析病人用药安全性和合理性，进行治疗药物监测、设计个体化

给药方案，提供药物咨询，完成临床药历和查房记录，提升临床用药准确率。

具体功能包括：用药咨询、用药安全宣教、药师会诊、药师查房计划、病人信息调阅、药历管理、查房记录等。

(一百) 移动医疗——术前访视

支持通过移动手持设备完成术前访视，让麻醉师掌握第一手等待手术的病人的真实情况，提供患者手术宣教、患者最新报告集成查询等。

具体功能包括：手术病人确认、病人临床信息、术前访视计划、术前访视记录等。

(一百〇一) 移动医疗——物流

结合物流管理系统，向外延伸与供应商的物流供应链对接，对内强化医疗耗材的环节管理，针对临床进行实时物流消耗监控，方便成本核算。

具体功能包括：采购单生成、验收入库、捡货配送、盘点、病区签收、临床消耗等。

(一百〇二) 移动医疗——查房

通过移动终端处理患者的医嘱、病历、检查检验报告等，支持医生床边应用。

具体功能包括：信息查询、信息处理。

(一百〇三) 移动医疗——医生

为医生提供移动查房时，直接调阅的病入的本次或历史就诊的住院病历、检验报告、检查报告、生命体征等信息，支持直接下达医嘱等工作实时记录，方便医生分析病人情况，修订治疗方案。

具体功能包括：床位列表、医嘱录入、电子申请单、医技报告、生命体征、手术安排信息、会诊通知、智能提醒等。

(一百〇四) 移动医疗——护理

支持护士通过移动终端实现临床护理移动化，实现护理服务从计划、执行、跟踪到结束的全过程监督管理，支持各类医嘱的闭环执行跟踪，智能提醒护理关注要点，简化护理记录，降低护士工作强度，提升护理工作效率和质量。

具体功能包括：床位列表、护理计划、患者腕带管理、患者身份识别、医嘱执行、用血核对、体征采集记录、风险评估、护理文书、检验检查结果查询、巡视管理、材料记账、护理计划、消息提醒等。

八、信息安全

(一百〇五) 身份认证

根据信息安全要求的不同，对不同的用户设置权限管理，采用多种身份认证方式（用户名/密码方式、USB Key、动态口令、IC 卡认证、生物特征认证等）相结合的方法建立身份认证系统。身份认证作为信息安全防护的第一关，承担了至关重要的作用，使医院信息系统的访问策略能够可靠、有效地执行，保证系统和数据的安全，以及授权访问者的合法利益。

具体功能包括：用户身份标识和鉴别、双因子身份认证、用户口令复杂度检查、用户口令强制周期性更换、用户口令试探测试次数、可信主机管理、PKI/CA 集成接口等。

(一百〇六) 权限管理

合理设置系统的安全规则或者安全策略，保证用户可以访问而且只能访问自己被授权的资源。

具体功能包括：用户三员管理（管理员、审计员和操作员）、用户模块权限管理、用户数据权限管理等。

(一百〇七) 通信安全

通信安全是指所有系统模块和接口的数据通信采用加密通道传输数据和命令，保证数据传递过程中数据的完整性、机密性和真实性。

具体功能包括：安全通信中间件、网络通信加密、数据完整性校验等。

(一百〇八) 日志审计

对医院信息系统每个用户的重要操作（用户登录、用户退出、增加、修改、删除关键数据等）进行记录，并对日志审计数据进行统计、查询、分析及生成审计报表。

具体功能包括：日志记录、日志查询、日志保护、日志备份、日志审计报表等。

(一百〇九) 灾难恢复

为了将医院信息系统从灾难造成的故障或瘫痪状态恢复到可正常运行状态，并将其支持的业务功能从灾难造成的不正常状态恢复到可接受状态，而设计的功能和活动。

具体功能包括：数据备份与恢复、应用容灾、备用基础设施、备用网络等。

(一百一十) 安全监测

综合利用网络管理、终端管理、日志管理、风险管理、审计等安全功能，采取多种技术手段和安全管理规范，对医院信息系统的网络设备、安全设备、操作系统、应用系统等资源实现实时安全监测与趋势分析。

具体功能包括：安全事件监测、状态信息监测、运维监测、脆弱性监测、互联网行为监测、流量监测等。

(一百一十一) 数据防泄露

防止各类敏感数据有意或无意泄露与获取。达到事前审计、阻断的主动防泄露，并提供可追溯信息的统计、查询、分析与报表等。

具体功能包括：业务环境隔离、数据访问控制、事件等实时监测、流量监测、事件或异常流量趋势分析、系统访问控制、数据加解密、规则动态制定功能。

九、信息平台基础

医院信息平台是连接临床信息、医疗管理及运营信息等系统的信息共享和业务协作平台，是医院内不同业务系统之间实现统一集成、资源整合和高效运转的基础与载体，也是实现与外部机构的信息共享和业务协同的重要技术支撑。

医院信息平台的建设规范具体参照国家卫生计生行业标准《基于电子病历的医院信息平台技术规范》(WS/T 447—2014)。

医院信息平台分为数据交换、数据存储、医院信息平台服务、全院业务协同、平台配置及服务监控、平台门户。

(一百一十二) 数据交换

医院信息平台信息交换的主要任务以满足医院内、外数据的共享和协同应用为目标。信息交换为整个平台的数据来源提供了技术基础和保障，通过信息标准、交换原则的制定，对业务系统提供标准的数据交换服务，确保数据交换过程的安全性，实现数据在系统平台范围内自由、可靠、可信的交换。

(一百一十三) 数据存储

医院信息平台信息资源层用于整个平台各类数据的存储、处理和管理，主要包括：信息目录库、基础信息库、业务信息库、临床文档信息库、交换信息库、操作数据存储、数据仓库、对外服务信息库、智能化管理信息库。

(一百一十四) 数据质量

实现数据的分层、分级、分类管理，从患者识别、隐私安全、临床应用、业务管理、科研价值等多重角度出发，全面分析数据的真实性、完整性、时效性、有效性。确定数据质量评价标准，通过国家、省、市、县四级人口健康信息平台开展数据质量评价。

(一百一十五) 医院信息平台服务

医院信息平台服务层的主要任务是为平台提供各种服务。包括注册服务、主索引、主数据管理服务等部门。

注册服务：用于医院信息平台各种共享服务资源的注册，通过服务资源的发布—发现—访问机制，实现服务资源共享。注册服务是医疗信息闭环系统中最基础的服务之一。注册服务包括对患者、医疗卫生服务人员、医疗卫生机构（科室）、医疗卫生术语的注册管理服务，系统对这些实体提供唯一的标识。针对各类实体形成各类注册库（如个人注册库、医疗卫生机构注册库、术语和字典库等），每个注册库都具有管理和解决单个实体具有多个标识符问题的能力。

主索引：是指在特定域范围内，用以标识该域内每个实例并保持其唯一性的编码。唯一标识是指用于临床实际业务并且能够辅助进行唯一性识别，在该域或跨域可见的唯一编码。采用居民健康卡、身份证进行唯一标识的加载与识别，建立统一的主索引。功能包括信息查询、检索索引历史、索引比较、索引修改等。

主数据管理：主数据是跨系统、跨应用和跨流程的医学标准术语唯一来源，能够集成卫生信息基本数据集并对业务系统主数据统一管理，规范医疗卫生事件的信息含义一致性，具备特征一致性、识别唯一性、长期有效性和业务稳定性。具体功能包括：主数据模型管理、主数据定义、主数据映射、订阅、审核及发布等。

(一百一十六) 全院业务协同

医院信息平台将业务过程管理、工作流管理、服务编排、即时消息、信息门户、视频流媒体、电子邮件、短消息和电话传真以及其他服务扩展等各种类型的协同工具服务组件化，统一在信息平台上进行注册，以便平台的其他应用程序和组件利用。

(一百一十七) 平台配置及服务监控

平台提供用户、权限、业务系统接入等配置；同时对平台所有服务数据、消息路由情况、性能数据等进行实时、动态、灵活的智能监控，同时能够将错误队列、性能数据、磁盘空间、数据路由以及日志等信息通过定义电子邮件、手机短信等方式推送给相关人员。

(一百一十八) 医院门户

医院门户将各种应用系统、数据资源和互联网资源集成到一个信息管理平台之上，建立院内员工和患者的信息通道，使医院的各种信息公布，包括医院基本信息、预约挂号、信息查询等。

(一百一十九) 单点登录

单点登录是建立在信息平台之上、浏览器界面的统一应用

入口。使用户可以一次性登录多个应用系统，以及在不同系统间随意切换并保持相同的背景信息，从而实现便捷、连续的业务操作，避免多次登录和切换而带来的操作麻烦和信息不一致隐患。在信息平台之上提供应用的统一入口，通过结合用户认证和统一权限管理系统，在门户框架中自由切换和应用不同系统，同时保证切换后的业务功能展现同一个患者信息。

(一百二十) 医疗机构电子证照管理

为医疗机构的基本信息维护和机构的行政审批业务办理提供服务，并且对外提供医疗机构证照信息认证查询服务。

具体功能包括：机构注册、信息变更、信息校验、查询等。

(一百二十一) 医师电子证照管理

为医师在医疗机构进行执业提供服务，并且对外提供医师实名身份认证和电子证照（包括：医师资格证书、医师执业证书）的认证服务。

具体功能包括：注册、变更、多地点执业、备案、查询、考核等。

(一百二十二) 护士电子证照管理

为护士在医疗机构进行执业提供服务，并且对外提供护士

实名身份认证和电子证照的认证服务。

具体功能包括：注册、变更、延续注册、查询等。

致 谢

根据深化医药卫生体制改革意见精神，按照《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（国办发〔2016〕47号）和中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《国家信息化发展战略纲要》文件要求，积极推进国家信息惠民工程、全民健康保障信息化工程等重点项目建设，以国家卫生计生委关于人口健康信息化建设的指导意见为依据，由国家卫生计生委规划信息司、统计信息中心组织有关专家和相关IT企业共同研制《医院信息平台应用功能指引》（简称《医院功能指引》）。

《医院功能指引》以加快和规范二级以上医院的信息化建设，配合统一权威、互联互通的国家、省、市、县四级人口健康信息平台为目标。经过近6个月的研究和讨论，数易其稿，并两次征求委内24个司局、8个直属事业单位的意见和建议，最终形成9类122项文件稿。

本《医院功能指引》的研制工作得到国家卫生计生委24个司局、8个事业单位和有关医院的大力支持和帮助。特此致谢！

《医院信息平台应用功能指引》

编制组主要成员

国家卫生计生委规划与信息司	侯 岩
国家卫生计生委规划与信息司	刘文先
国家卫生计生委规划与信息司	沈剑峰
国家卫生计生委统计信息中心	孟 群
国家卫生计生委统计信息中心	胡建平
国家卫生计生委统计信息中心	杨龙频
国家卫生计生委统计信息中心	徐向东
国家卫生计生委医管中心	万 爽
中国电子科技集团公司	
联想集团	
医惠科技	
江苏曼荼罗软件股份有限公司	
万达信息股份有限公司	
卫宁健康科技集团股份有限公司	
东软集团股份有限公司	
无锡识凌科技有限公司	
东华软件股份公司	

